Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 4e sér., 8, 1986,
section B, *Adansonia*, n° 4 : 357-364.

Rappel historique du genre *Sterculia* L. en Nouvelle-Calédonie et réhabilitation du genre *Acropogon* Schltr. (*Sterculiaceae*)

PH. MORAT

Résumé : L'analyse des caractères de la fleur et surtout du fruit des espèces endémiques néo-calédoniennes rangées jusqu'à présent dans le genre *Sterculia* L. montre qu'elles appartiennent en réalité au genre endémique *Acropogon* Schltr. dont la diagnose doit être modifiée. Six nouvelles combinaisons sont proposées pour les espèces déjà décrites de Nouvelle-Calédonie, une espèce est exclue et un nouveau nom est donné pour une espèce de Nouvelle-Guinée.

Summary : Analysis of floral characters and particularly those of the fruit for New Caledonian species classified at present in the genus *Sterculia* L. shows them to belong in fact to the endemic genus *Acropogon* Schltr. whose diagnosis requires modification. Six new combinations are proposed for species described from New Caledonia, one species is excluded and a new name is given for a species from New Guinea to replace an illegitimate combination.

Philippe Morat, Laboratoire de Phanérogamie, Muséum national d'Histoire naturelle, 16, rue Buffon, 75005 Paris, France.

A l'échelon mondial, la conception du genre *Sterculia* L. a été alternativement (et cela plusieurs fois de suite) vaste ou restrictive. Vaste en regroupant pratiquement tous les genres reconnus actuellement au sein des *Sterculieae*, à l'exception de *Heritiera* (DE CANDOLLE, 1824 ; DON, 1831), de *Pterygota* (ENDLICHER, 1840), ou de *Cola* (BENTHAM, 1861) ; restrictive, en divisant cet ensemble en une quinzaine de genres (SCHOTT & ENDLICHER, 1832 ; BROWN, 1844 ; SCHUMANN, 1895). Ce dernier point de vue, repris avec de légères modifications par tous les auteurs modernes (KOSTERMANS, 1953, 1957, 1959, 1961 ; BACKER & BAKHUIZEN, 1963 ; HUTCHINSON, 1967 ; TANTRA, 1976 ; SMITH, 1981), sera celui suivi ici.

En Nouvelle-Calédonie la première mention du genre *Sterculia* L. apparaît en 1874 avec *S. bullata* Pancher & Sebert dans la « Notice sur les Bois de la Nouvelle-Calédonie ». En 1886, von MÜLLER décrit sur du matériel envoyé à Melbourne une autre espèce, *S. oligantha* (en fait conspécifique de la précédente) qu'il attribue au genre *Sterculia* L. mais avec beaucoup de réserves, d'autant plus que l'échantillon de référence (*Pancher 167*) est anormal (fleur tétramère) et dépourvu de fruit. La présence d'étamines ordonnées sur un seul rang lui fait rapprocher cette espèce des genres *Cola* et *Heritiera*. Huit ans plus tard (1894), HOOKER décrit à son tour une autre espèce (*S. austrocaledonica*) en précisant que les caractères observés (androcée d'étamines unisériées, lobes du calice appendiculés, port monocaule, etc.) lui donnent la quasi-certitude d'avoir affaire à un genre nouveau qu'il n'ose cependant pas nommer tant que tout le matériel alors rangé sous le nom de *Sterculia* n'aura

pas été étudié de façon critique. Il propose cependant une section spéciale : sect. *Chrysodactylon*.

Le pas sera franchi en 1907 avec SCHLECHTER qui décrit le genre *Acropogon* pour trois espèces nouvelles : *A. fatsioides, A. sageniifolia* et *A. schumanniana*. Il le caractérise par une corolle (calice) extérieurement tomenteuse, un androgynophore velu au sommet, grêle, cylindrique, à 10 anthères ordonnées sur un seul rang et un ovaire sphérique tomenteux à 3 loges contenant plusieurs ovules. Il ajoute que les fruits, inconnus de lui, pourraient bien fournir de meilleurs caractères distinctifs.

Des trois autres espèces précédemment décrites (*S. bullata, S. oliganthera* et *S. austrocaledonica*) parmi lesquelles SCHLECHTER aurait pu reconnaître son genre, seule la première est mentionnée dans sa publication, mais manifestement sans que les échantillons correspondants aient été vus. Dans un additif paru l'année suivante (1908), le même auteur décrit une autre espèce de *Sterculiaceae* des environs de Nouméa mais cette fois dans le genre *Sterculia* (sect. *Brachychiton*). La distinction d'avec *Acropogon* est parfaitement fondée puisque l'échantillon-type de cette nouvelle espèce (*S. platanoides*) appartient en réalité à un pied, introduit d'Australie, de *Brachychiton australis* Schott & Endl. (MACKEE, 1985).

A partir de 1911, GUILLAUMIN dans ses multiples « Contributions à la Flore de la Nouvelle-Calédonie » reprendra toutes ces espèces en ajoutant *S. megaphylla* Bureau & Poisson ex Guillaumin, *nom. nud.*[1] (1911), *S. francii* Guillaumin et *S. dzumacensis* Guillaumin (1920*b*) et enfin *S. scheffleraefolia* Guillaumin (1942).

Dès le début il considère *Acropogon* comme un synonyme de *Sterculia* L. mais ne s'en explique qu'en 1920 dans une « Révision et critique des Sterculia ». Soulignant que toutes les espèces décrites jusqu'alors dans l'un ou l'autre genre partagent les mêmes particularités (disposition des étamines et lobes du calice appendiculés) il en conclut qu'elles sont congénériques et appartiennent donc au seul genre *Sterculia*, antérieur à *Acropogon* et utilisé non seulement par PANCHER & SÉBERT, von MÜLLER et HOOKER mais aussi par SCHLECHTER lui-même en 1908 à propos de *S. platanoides*. Il remarque aussi que le nombre de carpelles (caractère différentiel utilisé par SCHLECHTER) est peu fiable car variable au sein d'une même espèce.

Si la valeur de ces arguments est incontestable pour réunir toutes les espèces décrites en un seul genre (sauf *S. platanoides*), le choix de *Sterculia* est contestable. En effet, GUILLAUMIN omet deux points importants :

1) que si von MÜLLER et HOOKER ont opté avant lui pour le genre *Sterculia*, c'est avec beaucoup de réticences et à défaut d'études approfondies sur un matériel incomplet ;

2) que le *Sterculia platanoides* (nom erroné pour une espèce introduite) est très différent du reste par ses étamines en faisceaux et à filets d'inégale longueur.

Malgré tout, ce point de vue est encore suivi en 1921 par BAKER en décrivant *S. comptonii*, et par DÄNIKER en 1933. Jusqu'en 1974, date de la dernière publication posthume de GUILLAUMIN, la physionomie de ce genre en Nouvelle-Calédonie ne changera plus, sauf pour HUTCHINSON qui, dans son « Genera of Flowering Plants » (1967), maintient le genre *Acropogon* séparé des *Sterculia* d'après les caractères donnés par SCHLECHTER.

1. Appellation qui ne sera validée qu'en 1920.

Depuis les 25 dernières années, de nombreuses prospections et récoltes en Nouvelle-Calédonie ont considérablement accru la connaissance de ces espèces. Le nouveau matériel et des observations sur le vif en particulier permettent de se faire une idée plus juste de leur nombre (17 espèces nouvelles sont en cours de description) ainsi que de leur appartenance générique réelle.

En dehors des caractères familiaux, toutes ces espèces ont en commun les particularités suivantes :

— Inflorescences polygames mais avec une dominance très nette pour l'un ou l'autre type de fleurs (très souvent une seule fleur ♂ ou ♀ par inflorescence).

— Fleurs à étamines le plus souvent au nombre de 5, à anthères volumineuses dithèques[1], à déhiscence longitudinale, et insérées régulièrement en couronne sur un rang au sommet d'un androphore de forme variable et velu au sommet (reste du pistillode). Cette disposition ordonnée qu'on retrouve constamment dans les genres *Heritiera* Aiton et *Cola* Schott & Endl. sert généralement à distinguer ce dernier genre de *Sterculia* où les étamines sont en faisceaux de filets de longueur inégale. En fait, quelques rares espèces de *Sterculia* malais (*S. elmeri* Merr., *S. macrophylla* Vent., *S. morobeensis* Tantra) présentent un androcée unisérié et cette configuration ne dépendrait que du faible nombre d'étamines (TANTRA, 1976). La forme de l'androphore grêle et cylindrique retenue par SCHLECHTER comme caractéristique du genre n'est pas, par contre, constante. Il peut être massif, court, sphérique, chez les espèces néocalédoniennes.

— Carpelles adhérents entre eux surtout au niveau du style mais non soudés, en nombre réduit, le plus souvent par 3. Les formes à 2 ou 4 carpelles, loin d'être exceptionnelles, existent au sein de chaque espèce mais demeurent inhabituelles. Un nombre aussi réduit de carpelles ne se trouve pas dans le genre *Sterculia* et encore moins *Cola*, genre exclusivement africain où ce nombre varie de 5 à 12. De plus, dans ce dernier genre les carpelles sont libres dans la fleur.

— Fruits à 1-4 follicules ligneux déhiscents, globuleux ou légèrement coniques à leur extrémité. Ces fruits sont extérieurement semblables à ceux des *Sterculia* et des *Brachychiton*. Ils diffèrent de ceux des *Cola* par la forme et le nombre moindre de follicules ou par l'absence de bec ou d'excroissance à leur extrémité (style accrescent), caractère présent dans le genre *Cola* et précisément chez les rares espèces de ce genre ayant des follicules peu nombreux et globuleux : *C. attiensis* Aubréville & Pellegrin, *C. gigantea* A. Chev., *C. lateritia* Schumann.

— Graines dans l'ensemble peu nombreuses (2-7 et exceptionnellement jusqu'à 14) par follicule, baignant le plus souvent dans un liquide mucilagineux interstitiel remplissant la cavité de l'endocarpe, à sarcotesta lisse et non épaissi ; albumen absent remplacé par deux cotylédons épais et charnus ; embryon en position normale (non inversé) avec radicule du côté du hile. Ce liquide interstitiel a été signalé chez certaines espèces des genres *Sterculia*, *Cola* (BODARD, 1960) et *Hildegardia*. Il existe sans doute ailleurs car ce caractère labile à la dessication n'est pas perceptible en herbier et n'est souvent pas noté sur le terrain. Le sarco-

1. Caractère morphologique à l'origine de l'erreur commise par SCHLECHTER qui voit 10 étamines dans les espèces du genre *Acropogon*, et PANCHER & SEBERT jusqu'à 15 chez *S. bullata*.

testa est ici mince et lisse comme dans le genre *Sterculia* tandis qu'il est charnu à maturité dans le genre *Cola*. Dans le genre *Brachychiton*, la partie extérieure du sarcotesta (l'exotesta), ornée de poils et d'épines, se sépare du reste en adhérant à l'endocarpe au moment de la déhiscence des follicules. L'absence d'albumen, la présence de cotylédons charnus, sont des caractères qui excluent formellement les espèces néocalédoniennes du genre *Sterculia*.

— Germination épigée. Ce mode n'existe pas chez *Cola* où elle est toujours hypogée ou subhypogée (BODARD, 1960).

En conclusion, les espèces néocalédoniennes considérées comme des *Sterculia* par les différents auteurs cités, n'appartiennent pas à ce genre. Elles en diffèrent par le nombre réduit de carpelles (normalement 3), les graines exalbuminées à cotylédons épais et charnus et à embryon normalement positionné. On peut y ajouter l'androcée d'étamines toujours unisériées.

Elles diffèrent aussi des *Brachychiton* par les caractères déjà cités, l'absence d'albumen, de cotylédons épais, mais aussi par le nombre réduit de graines et la présence d'exotesta lisse non adhérent à l'endocarpe au moment de la déhiscence du follicule. Elles diffèrent des *Cola* par les carpelles en nombre réduit et adhérents entre eux dans la fleur, la forme de l'infrutescence et des follicules, l'absence de sarcotesta charnu à la maturité de la graine et la germination épigée.

Par ailleurs, elles possèdent en propre la particularité d'avoir des lobes sépalaires prolongés par des appendices. Elles appartiennent au genre *Acropogon* Schltr. dont la description doit être modifiée de la façon suivante :

ACROPOGON Schltr. *emend.* Morat

Arbusculae vel arbores, simplices vel ramosae ; inflorescentiis caulinis tomentosulis ; flores campanulati ; calyx quinquelobus extus tomentosus, lobis in appendicem productis. Androphorum floris masculi staminibus quinque uniserialibus antheris parallelis thecis duabus instructum ; flos bisexualis trigynus carpellis tomentosissimis inter sese adhaerentibus. Folliculi lignosi dehiscentes, seminibus 2-14 ; sarcotesta laevi non carnosa ; albumen nullum ; cotyledones crassae, carnosae ; embryo in positione normali ad hilum ; germinatio epigaea.

ESPÈCE-TYPE : *A. fatsioides* Schltr.

Ce genre endémique à la Nouvelle-Calédonie, intermédiaire entre d'une part *Cola* exclusivement africain et d'autre part *Sterculia* paléotropical et *Brachychiton* typiquement australopapou, possède une aire de répartition remarquablement circonscrite. Encore présent aux Iles Loyauté, il est remplacé à 300 km de là, à Anatom (l'île la plus méridionale de l'archipel de Vanuatu) par le genre *Sterculia*.

Il comprend actuellement 26 espèces dont 17 sont nouvelles et en cours de description. Une espèce (*Sterculia platanoides* Schltr.) est à exclure. Les neuf autres espèces déjà connues, dont certaines requièrent de nouvelles combinaisons ou synonymies, sont les suivantes :

Acropogon austro-caledonicus (J. D. Hook.) Morat, *comb. nov.*

— *Sterculia austro-caledonica* J. D. Hook. sect. *Chrysodactylon* J. D. Hook., Bot. Mag. : *tab. 7382* (1894) ; Guillaumin, Bull. Soc. Bot. France 67 : 123 (1920).

Type : Échantillon pris sur un pied cultivé à Kew (holo-, K ! ; iso-, P !).

Acropogon bullatus (Pancher & Sebert) Morat, *comb. nov.*

— *Sterculia bullata* Pancher & Sebert, *in* Sebert, Rev. Marit. Colon. 40 : 600 (fév. 1874) ; Notice sur les bois de la Nouvelle-Calédonie : 214 (1874) ; Guillaumin, Bull. Soc. Bot. France 67 : 124 (1920) ; Fl. anal. Nouv.-Caléd. : 212 (1948).
— *Sterculia oliganthera* F. Muell., Victor. Naturalist 3 (4) : 49 (1886) ; Guillaumin, Bull. Soc. Bot. France 67 : 122 (1920) ; Mildbr., Bot. Jahrb. 62 : 358 (1929) ; type : *Pancher 167,* MEL.

Lectotype (désigné ici) : *Pancher 1862* (fl.), plages sableuses (P ! ; iso-, P !).

Acropogon dzumacensis (Guillaumin) Morat, *comb. nov.*

— *Sterculia dzumacensis* Guillaumin, Bull. Soc. Bot. France 67 : 122 (1920) ; Fl. Anal. Nouv.-Caléd. : 212 (1948).

Lectotype (désigné ici) : *Le Rat 2837 bis,* Mont Dzumac, 800 m, fl. (P ! ; iso-, P !).

Acropogon fatsioides Schltr., Bot. Jahrb. 39 : 186 (1907).

— *Sterculia fatsioides* (Schltr.) Guillaumin, Bull. Soc. Bot. France 67 : 124 (1920).

Type : *Schlechter 15428,* in den Wäldern auf den Bergen bei Oubatche, 700 m (iso-, P !).

Acropogon francii (Guillaumin) Morat, *comb. nov.*

— *Sterculia francii* Guillaumin, Bull. Mus. natn. Hist. nat. 26 : 258 (1920) ; Bull. Soc. Bot. France 67 : 124 (1920).

Type : *Franc 1816,* Prony, fl. (holo-, P ! ; iso-, P !).

Acropogon megaphyllus (Bureau & Poisson ex Guillaumin) Morat, *comb. nov.*

— *Sterculia megaphylla* Bureau & Poisson ex Guillaumin, Bull. Soc. Bot. France 67 : 122 (1920).

Lectotype (désigné ici) : *Balansa 1006,* forêt au-dessus de la Conception, 700 m., fl. (P ! ; iso-, P !).

Acropogon sageniifolius Schltr., Bot. Jahrb. 39 : 187 (1907), « *sageniifolia* ».

— *Sterculia sageniifolia* (Schltr.) Guillaumin, Bull. Soc. Bot. France 67 : 124 (1920).
— *Sterculia comptonii* E. G. Baker, Journ. Linn. Soc., Bot., 45 : 275 (1921), *syn. nov.* ; Guillaumin, Fl. anal. Nouv.-Caléd. : 212 (1948) ; type : *Compton 1865,* BM.

Type : *Schlechter 15429,* in den Wäldern auf den Bergen bei Oubatche, 700 m (iso-, P !).

Acropogon schefferaefolius (Guillaumin) Morat, *comb. nov.*

— *Sterculia schefferaefolia* Guillaumin, Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris, 2e sér., 14 (2) : 150 (1942) ; Fl. anal. Nouv.-Caléd. : 212 (1948).

Lectotype (désigné ici) : *Pancher 235,* Port-Boisé, fl. (P ! ; iso-, P !).

Acropogon schumannianus Schltr., Bot. Jahrb. 39 : 187 (1907), « *schumanniana* ».

— *Sterculia schumanniana* (Schltr.) Guillaumin, Bull. Soc. Bot. France 67 : 124 (1920), *non* (Lauterb.) Mildbr., *nom. illeg.*

Néotype (désigné ici) : *Morat 7331,* Mandjélia, 650 m, 15.3.1983, fl. (P ! ; iso-, NOU !) ; choisi dans la localité de récolte du type : *Schlechter s.n.,* in den Wäldern auf den Bergen bei Oubatche, 1000 m (B, *delet.*) et conforme à la diagnose de Schlechter. Les recherches ou demandes effectuées auprès des herbiers de B, BM, BR, K, LG, P et Z où existaient quelques chances de retrouver un éventuel isotype de cette espèce n'ayant donné aucun résultat, nous sommes contraint de désigner un néotype. Malgré la description succincte de cette espèce, les caractères d'inflorescence signalés ne peuvent s'appliquer à aucune autre espèce d'*Acropogon.*

ESPÈCE EXCLUE DES GENRES *STERCULIA* ET *ACROPOGON* :

Sterculia platanoides Schltr. [1], Bot. Jahrb. 40, Beibl. 92 : 29 (1908) ; type : *Le Rat 56* (iso-, P !) = **Brachychiton australis** (Schott & Endl.) A. Terraciano, Boll. Ort. Palermo 1 : 62 (1897) ; MacKee, Pl. introd. et cult. en Nouvelle-Calédonie, in Fl. de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances, vol. h.-s. : 128 (1985).

NOM NOUVEAU POUR UNE ESPÈCE DE NOUVELLE-GUINÉE

Sterculia tantraensis Morat, *nom. nov.*

— *Pterocymbium schumannianum* Lauterb. *in* Schumann & Lauterb., Nachtr. Fl. Deutch. Südsee : 317 (1905) ; type : *Schlechter 14238* (holo-, WRSL ; iso-, BO, K).
— *Sterculia schumanniana* (Lauterb.) Mildbr., Bot. Jahrb. 62 : 358 (1929), *non* (Schltr.) Guillaumin ; Tantra, Départ. Pert. Lembaga Penilitian Hutan 102 : 139 (1976).

La combinaison de Mildbraed basée sur *Pterocymbium schumannianum* Lauterb. de Nouvelle-Guinée est illégitime car postérieure à celle de Guillaumin basée sur *Acropogon schumannianus* Schltr. « *schumanniana* », effectuée en 1920 dans le Bull. Soc. Bot. France 67 : 124 (1920) *in clavi*, et parfaitement valide pour l'époque.

Cette espèce est nommée en l'honneur de I. G. M. Tantra, auteur de la récente révision du genre *Sterculia* en Malésie.

Remerciements : H. S. MacKee a traduit en latin la description modifiée du genre *Acropogon* et a accepté de relire le texte et d'en corriger les imperfections.

BIBLIOGRAPHIE

Backer, C. A. & Bakhuizen van den Brink Jr., R. C., 1963. — *Flora of Java* 1 : 401-416. Groningen.

Baker, E. G., 1921. — Polypetalae in Systematic Account of the Plants collected in New Caledonia and the Isle of Pines by R. H. Compton M. A. 1914. *Journ. Linn. Soc., Bot.,* 45 : 245-417.

1. Guillaumin (Ann. Mus. Col. Marseille 19 (1) : 33, 1911) cite en synonymie le binôme *Acropogon platanoides* attribué à tort à Schlechter comme synonyme de *Sterculia platanoides* Schltr.

BENTHAM, G., 1861. — Notes on the Malvaceae and Sterculiaceae, Generic distinction. *J. Proc. Linn. Soc., Bot.*, 6 : 97-123.

BENTHAM, G. & HOOKER, J. D., 1862. — Sterculiaceae. *Genera Plantarum* 1 : 214-228. London.

BODARD, M., 1960. — *Contribution à l'étude systématique du genre Cola en Afrique occidentale.* Fac. Sc., Dakar.

BROWN, R., 1844. — *In* BENNETT & BROWN, *Plantae Javanicae Rariores* : 226-233. London.

CORNER, E. J. H., 1976. — *The seeds of Dicotyledons.* Sterculiaceae : 258-265. Cambridge University Press, vol. 1, 311 p.

DÄNIKER, A. U., 1933. — Ergebnisse der Reise von Dr. A. U. Däniker nach Neu-Caledonien und den Loyalty-Inseln (1924/6). 4. Katalog der Pteridophyta und Embryophyta siphonogama. III. Sterculiaceae : 264-266. *In* : *Mitt. Bot. Gart. Mus. Univ. Zürich,* CXLII : 237-338 ; Beiblatt zur Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gessellschaft in Zürich, 19, Jb. 78.

DE CANDOLLE, A., 1824. — *Prodromus Systematis Naturalis Regni Vegetabilis* 1 : 481-483. Paris.

DON, G., 1831. — *A General History of the Dichlamydeous Plants* 1 : 514-518. London.

ENDLICHER, S. L., 1840. — *Genera plantarum* : 987-995. Vienne.

GUILLAUMIN, A., 1911. — Catalogue des plantes phanérogames de la Nouvelle-Calédonie et Dépendances. *Ann. Mus. Col. Marseille* 19 (1) : 32-33.

GUILLAUMIN, A., 1920*a*. — Contribution à la flore de la Nouvelle-Calédonie. 31. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris,* 26 : 254-261.

GUILLAUMIN, A., 1920*b*. — Matériaux pour la flore de la Nouvelle-Calédonie. XI. Révision et critique des Sterculia. *Bull. Soc. Bot. France* 67 : 121-124.

GUILLAUMIN, A., 1933. — Contribution à la flore de la Nouvelle-Calédonie. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris,* 2e sér., 5 : 242-249.

GUILLAUMIN, A., 1934. — *Idem,* 2e sér., 6 : 302-309.

GUILLAUMIN, A., 1942. — *Idem,* 2e sér., 14 : 144-150.

GUILLAUMIN, A., 1950*a*. — *Idem,* 2e sér., 22 : 115-119.

GUILLAUMIN, A., 1950*b*. — *Idem,* 2e sér., 22 : 518-522.

GUILLAUMIN, A., 1953. — *Idem,* série Bot., 4 : 1-82.

GUILLAUMIN, A., 1954. — *Idem,* 2e sér., 26 : 391-395.

GUILLAUMIN, A., 1959. — *Idem,* série Bot., 8 : 121-192.

GUILLAUMIN, A., 1963. — *Idem,* Cahiers du Pacifique 5 : 9-17.

GUILLAUMIN, A., 1966. — *Idem,* 9 : 47-66.

GUILLAUMIN, A., 1974. — Résultats scientifiques de la mission franco-suisse de botanique en Nouvelle-Calédonie. *Mémoires du Mus. natn. Hist. nat.,* n. sér. Bot., 23 : 1-36.

HOOKER, J. D., 1894. — Sterculia autrocaledonica, tab. 7382. *Bot. Mag.* 120.

HUTCHINSON, J., 1967. — *The Genera of Flowering Plants* 2 : 499-519. Oxford.

KOSTERMANS, A. J. G. H., 1953. — New and critical Malaysian plants. I. *Reinwardtia* 2 : 357-367.

KOSTERMANS, A. J. G. H., 1957. — The genus Firmiana Mars. *Reinwardtia* 4 : 281-310.

KOSTERMANS, A. J. G. H., 1959. — A monograph of the genus Heritiera Aiton. *Counc. Sci. Indonesia Publ.* 1 : 1-21.

KOSTERMANS, A. J. G. H., 1961. — Miscellaneous botanical notes. II. *Reinwardtia* 5 : 377-390.

MACKEE, H. S., 1985. — Les plantes introduites et cultivées en Nouvelle-Calédonie. *Fl. Nouv.-Caléd.,* vol. hors série, Mus. natn. Hist. nat., Paris, 159 p.

MILDBRAED, J., 1929. — Die Sterculiaceen Papuasiens in Lauterb. Beiträge zur Flora von Papuasien. *Bot. Jahrb.* 62 : 347-367.

MÜLLER, F. von, 1886. — Observations on some Papuan and Polynesian Sterculiaceae. *The Victorian naturalist* 3 (4) : 45-50.

SCHLECHTER, R., 1907. — Beiträge zur Kenntnis der Flora von Neu-Kaledonien. *Bot. Jahrb.* 39 : 1-274.

SCHLECHTER, R., 1908. — Idem. *Bot. Jahrb.* 40, Beibl. 92 : 20-45.

SCHOTT, H. W. & ENDLICHER, S. L., 1832. — *Meletemata botanica* : 32-34.

SCHUMANN, K., 1895. — Sterculiaceae. *In* ENGLER & PRANTL, *Die natürlichen Pflanzenfamilien* 3 (6) : 69-99. Leipzig.

SCHUMANN, K. & LAUTERBACH, K., 1905. — *Nachtrag Fl. Deutsch Südsee* : 317. Leipzig.

SEBERT, H., 1874*a*. — Notice sur les bois de la Nouvelle-Calédonie. *Rev. Marit. Colon.* 40 : 552-611.

SEBERT, H., 1874*b*. — *Notice sur les bois de la Nouvelle-Calédonie*. Paris, 276 p.

SMITH, A. C., 1981. — *Flora vitiensis nova*. A new Flora of Fiji (Spermatophytes only). Lawai, Kauai, Hawaii. Pacific Tropical Garden., vol. 2, 810 p. Sterculiaceae : 382-411.

TANTRA, I. G. M., 1976. — *A revision of the genus Sterculia L. in Malesia (Sterculiaceae)*. Depart. Pertanian, Lembaga Penilitian Hutan. Communication 102.

TERRACIANO, A., 1897. — Le Specie del genere Brachychiton. *Boll. Ort. Palermo* 1 (2) : 50-64.